

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Пищевых технологий и индустрии питания

Регистрационный номер 5М07

Управление качеством пищевых продуктов РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой **Пищевых технологий и индустрии питания**
Учебный план g190403_22_123_ТММП(z).plx.plx
19.04.03 Продукты питания животного происхождения
Квалификация **Магистр**
Форма обучения **заочная**
Общая трудоемкость/зет **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 20
самостоятельная работа 115
часов на контроль 8,7

Виды контроля на курсах:
экзамены I

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
	уп	рп		
Лекции	10	10	10	10
Практические	10	10	10	10
Контактная работа во время экзамена	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20,3	20,3	20,3	20,3
Сам. работа	115	115	115	115
Часы на контроль	8,7	8,7	8,7	8,7
Итого	144	144	144	144

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению
подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 937)

Составлена на основании учебного плана:
19.04.03 Продукты питания животного происхождения
утвержденного учёным советом вуза от 22.04.2021 протокол № 56.

Разработчик (и) РПД:

Кандидат с/х наук, доцент, Гоголева Прасковья Алексеевна 

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры
Пищевых технологий и индустрии питания

Протокол от 04 апреля 2022 г. № 49
Зав. кафедрой разработчика Гоголева П.А. 

Председатель МК факультета
 /Захарова Л.Н./

Протокол заседания МК факультета от 16 мая 2022 г. №5

Декан агротехнологического факультета
 /Сидоров А.А./

«17» мая 2022 г.

в шор. списки

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

15.06 2023 г. № 8

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **Пищевых технологий и индустрии питания**

Протокол от 22.05 2023 г. № 110
Зав. кафедрой Гоголева П.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

18 июля 2024 г. № 16

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **Пищевых технологий и индустрии питания**

Протокол от 20 июля 2024 г. № 16
Зав. кафедрой Гоголева П.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

_____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **Пищевых технологий и индустрии питания**

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Гоголева П.А.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК

_____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры **Пищевых технологий и индустрии питания**

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Гоголева П.А.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель изучения дисциплины "Управление качеством молока и молочных продуктов"

Целью изучения дисциплины является получение систематизированного представления о возникновении, настоящем состоянии и будущих тенденциях развития теории и практики управления качеством с учетом достижений мировой и отечественной науки.

Задачи дисциплины:

1. Изучение понятия «качество» в общем плане и применительно к пищевым продуктам, молоку и молочным
2. Рассмотрение основных подходов к осуществлению управления качеством на всех уровнях и стадиях развития организации
3. Освоение современных методов управления качеством на основе отечественного и зарубежного опыта.
4. Адаптация современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов .

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Формируемые компетенции:

ОПК-3.1: Умеет оценивать риски производства

Знать:

Состав и свойства молочной продукции; технологические этапы их получения

Уметь:

проводить анализ уровня качества производимой продукции; применять методы контроля и управления качеством на предприятии

Владеть:

навыками анализа влияния состава и свойств сырья, технологических режимов производства на безопасность готовой продукции

ОПК-3.2: Управляет качеством процесса и продукции путем использования и разработки новых технологических решений

Знать:

основы формирования политики предприятия в области управления качеством продукции

Уметь:

проводить анализ уровня качества производимой продукции для свода данных по формированию политики предприятия в области управления качеством продукции

Владеть:

принципами формирования политики предприятия в области управления качеством

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1	Знать:
2.1.1	- различные методы и приемы эффективной стратегии и формирования политики предприятия
2.1.2	в области управления качеством продукции;
2.1.3	- основы документооборота предприятия в области управления качеством;
2.1.4	- Критические контрольные точки на этапах производства молочной продукции
2.2	Уметь:
2.2.1	- разрабатывать мероприятия по устранению, предотвращению возникновения браков в производстве для разработки стратегии и формирования политики предприятия в области управления качеством;
2.2.2	- обрабатывать данные для документооборота предприятия в области управления качеством;
2.2.3	- адаптировать современные версии управления качеством к конкретным условиям производства; разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности технологий и продуктов
2.3	Владеть:
2.3.1	- принципами и методами разработки стратегии и формирования политики предприятия в области управления качеством;

2.3.2	- навыками установления требований к документообороту предприятия в области управления
2.3.3	- навыками работы с нормативной документацией и разработки программы контроля качества готовой

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
3.1.1	Общая технология отрасли
3.1.2	Стандартизация и оценка соответствия молочных продуктов
3.1.3	Теоретические основы организации научно-исследовательской работы
3.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
3.2.1	Проектирование нормативной и технической документации на молочные продукты
3.2.2	Системный менеджмент качества и безопасности продукции из сырья животного происхождения
3.2.3	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру
3.2.4	Преддипломная практика

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
	уп	рп		
Вид занятий				
Лекции	10	10	10	10
Практические	10	10	10	10
Контактная работа во время экзамена	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20,3	20,3	20,3	20,3
Сам. работа	115	115	115	115
Часы на контроль	8,7	8,7	8,7	8,7
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.) **4 ЗЕТ**

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	в том числе часы по практической подготовке (при наличии в
-------------	---	----------------	-------	-------------	------------	--

	Раздел 1. Основы качества					
1.1	Критерии качества. Оценка качества. Теории потребностей и учение о качестве /Лек/	1	0,5	ОПК-3.1 ОПК-3.2	О1,О2, Д1, Д2	
1.2	Качество пищевых продуктов как объект управления /Лек/	1	0,5	ОПК-3.1 ОПК-3.2	О1,О2, Д1, Д2	
1.3	Планирование качества продуктов питания /Лек/	1	0,5	ОПК-3.1 ОПК-3.2	О1,О2, Д1, Д2	
1.4	Качество пищевых продуктов как объект управления /Пр/	1	0,5	ОПК-3.1	О1,О2, Д1, Д2	
1.5	Составление плана по качеству /Пр/	1	0,5	ОПК-3.1 ОПК-3.2	О1,О2, Д1, Д2	
1.6	Качество пищевых продуктов как объект управления /Ср/	1	30	ОПК-3.1 ОПК-3.2	О1,О2, Д1, Д2	
	Раздел 2. Контроль и прослеживаемость при управлении					
2.1	Контроль при управлении качеством пищевой продукции /Лек/	1	1	ОПК-3.1 ОПК-3.2	О1,О2, Д1, Д2	
2.2	Управление качеством на различных этапах жизненного цикла пищевой продукции /Лек/	1	1	ОПК-3.1 ОПК-3.2	О1,О2, Д1, Д2	
2.3	Управление качеством молочной продукции /Лек/	1	1	ОПК-3.1 ОПК-3.2	О1,О2, Д1, Д2	
2.4	Классификация показателей и методов контроля качества продукции /Пр/	1	1	ОПК-3.1 ОПК-3.2	О1,О2, Д1, Д2	
2.5	Методы органолептического анализа пищевой продукции /Пр/	1	1	ОПК-3.1 ОПК-3.2	О1,О2, Д1, Д2	
2.6	Система прослеживаемости «Меркурий» /Пр/	1	1	ОПК-3.1 ОПК-3.2	О1,О2, Д1, Д2	
2.7	Контроль при управлении качеством пищевой продукции /Ср/	1	30	ОПК-3.1 ОПК-3.2	О1,О2, Д1, Д2	
	Раздел 3. Концепции управления качеством, их значимость в менеджменте качества продуктов питания					
3.1	Идеология всеобщего управления качеством и другие концепции /Лек/	1	0,5	ОПК-3.1 ОПК-3.2	О1,О2, Д1, Д2	
3.2	Системы менеджмента качества /Лек/	1	1	ОПК-3.1 ОПК-3.2	О1,О2, Д1, Д2	
3.3	Интегрированные системы менеджмента /Лек/	1	1	ОПК-3.1 ОПК-3.2	О1,О2, Д1, Д2	
3.4	Международные стандарты ISO 9000 /Пр/	1	1	ОПК-3.1 ОПК-3.2	О1,О2, Д1, Д2	

3.5	Системы обеспечения качества и безопасности пищевой продукции ХАССП и GMP /Пр/	1	1	ОПК-3.1 ОПК-3.2	О1,О2, Д1, Д2	
3.6	Разработка плана ХАССП /Пр/	1	1	ОПК-3.1 ОПК-3.2	О1,О2, Д1, Д2	
3.7	Разработка производственной программы /Пр/	1	1	ОПК-3.1 ОПК-3.2	О1,О2, Д1, Д2	
3.8	Концепции управления качеством, их значимость в менеджменте качества продуктов питания /Ср/	1	30	ОПК-3.1 ОПК-3.2	О1,О2, Д1, Д2	
Раздел 4. Основные инструменты и методы управления и контроля качества продукции						
4.1	Статистические методы контроля качества /Лек/	1	1	ОПК-3.1 ОПК-3.2	О1,О2, Д1, Д2	
4.2	Функции качества при проектировании пищевых продуктов /Лек/	1	1	ОПК-3.1 ОПК-3.2	О1,О2, Д1, Д2	
4.3	Квалиметрическое прогнозирование качества продукции /Лек/	1	1	ОПК-3.1 ОПК-3.2	О1,О2, Д1, Д2	
4.4	Составление диаграммы связей /Пр/	1	1	ОПК-3.1 ОПК-3.2	О1,О2, Д1, Д2	
4.5	расчеты по методам контроля качества /Пр/	1	1	ОПК-3.1 ОПК-3.2	О1,О2, Д1, Д2	
4.6	Основные инструменты и методы управления и контроля качества продукции /Ср/	1	25	ОПК-3.1 ОПК-3.2	О1,О2, Д1, Д2	
5.1	Экзамен /КЭ/	1	0,3	ОПК-3.1 ОПК-3.2	О1,О2, Д1, Д2	

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

О1 Васин С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для бакалавриата и магистратуры / С. Г. Васин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 404 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3739-8. — Текст : электронный // ЭБС

О2. Управление качеством [Текст] : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Управление качеством" / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро. - 4-е изд., стер. - Москва : Омега-Л, 2007. - 400 с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Д1. Управление качеством продукции [Текст] : учеб. пособие / Н. И. Новицкий, В. Н. Олексюк, А. В. Кривенков, Е. Э. Пуровская; под ред. Н. И. Новицкого. - 3-е изд., стер. - М. : Новое знание, 2004. - 367 с.

Д2 Безопасность пищевых продуктов и биологически активных добавок к пище [Текст]: практическое руководство по санитарно-эпидемиологическому надзору / В. В. Закревский. - Санкт-Петербург : ГИОРД, 2004. - 280 с

7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

7.3.1	LIBREOFFICE
7.3.2	Adobe Reader
7.3.3	Windows 7
7.3.4	MicrosoftOffice 2016
7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
7.4.1	Федеральный портал "Российское образование"
7.4.2	Информационно-правовой портал «Гарант» компании
7.4.3	Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф
8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ	
(перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)	
<p>№ 1.226. Учебная аудитория. Учебная аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций. Кабинет № 1.226-58,5 м² Оборудование: 1. Ноутбук AserAspire 4720Z-1A1G12MIN2310 (1\46GHz) – 1 шт., 2. Мультимед. интерактивный проектор EIKILC-XIP2000 – 1 шт., 3. Экран – 1 шт., 4. Плакаты, муляжи, таблицы, учебные видеофильмы, демонстративные материалы. Учебная мебель: Стол 2-х местный – 17 шт., стул -51 шт., стол для преподавателя -1 шт., стул -1шт. Программное обеспечение: Windows 7 Professional OEM</p> <p>Ауд.№2.114: Мультимедийный зал научной библиотеки для самостоятельной работы с выходом сеть интернет Кабинет № 54 – 78,0 мІ Оборудование: Системный блок Corequad q6600, 4gb ram, 160gb - 1 шт.; Монитор benq g900wa -1 шт Системный блок Deponeon core2duo e8300, 2gb ram, hdd 160gb - 8 шт.; Монитор lg w1934s - 8 шт.; 4 тонких клиента Eltex tc-50. Учебная мебель: Компьютерный стол – 15, стол – 9, стулья – 23. Программное обеспечение: Бесплатная операционная система Calculate Linux; LIBREOFFICE Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License. № 1.226. Учебная аудитория. Учебная аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций. Кабинет № 1.226-58,5 м² Оборудование: 1. Ноутбук AserAspire 4720Z-1A1G12MIN2310 (1\46GHz) – 1 шт., 2. Мультимед. интерактивный проектор EIKILC-XIP2000 – 1 шт., 3. Экран – 1 шт., 4. Плакаты, муляжи, таблицы, учебные видеофильмы, демонстративные материалы. Учебная мебель: Стол 2-х местный – 17 шт., стул -51 шт., стол для преподавателя -1 шт., стул -1шт. Программное обеспечение: Windows 7 Professional OEM</p> <p>Ауд.№2.114: Мультимедийный зал научной библиотеки для самостоятельной работы с выходом сеть интернет Кабинет № 54 – 78,0 мІ Оборудование: Системный блок Corequad q6600, 4gb ram, 160gb - 1 шт.; Монитор benq g900wa -1 шт Системный блок Deponeon core2duo e8300, 2gb ram, hdd 160gb - 8 шт.; Монитор lg w1934s - 8 шт.; 4 тонких клиента Eltex tc-50. Учебная мебель: Компьютерный стол – 15, стол – 9, стулья – 23. Программное обеспечение: Бесплатная операционная система Calculate Linux; LIBREOFFICE Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License.</p>	
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	

Рекомендации по формированию содержания теоретического материала по темам
Теоретическое содержание дисциплины состоит в рассмотрении основных положений и теоретических вопросов в данной области будущей профессиональной деятельности обучающихся.
Содержание лекционных занятий конкретизировано в соответствии с элементами теоретического, практического изучения и применения объектов, образующих предмет изучения дисциплины и включающих:

- основные понятия и их определения;
- особенности строения и функционирования объектов, их основные свойства, характеристики, параметры;
- задачи (проблемы) теоретического и/или практического изучения объектов, их создания и применения;
- методы, средства и способы их теоретического и/или практического изучения и совершенствования;
- методы, средства и способы качества объектов;
- современные тенденции и перспективы развития науки и практики в данной предметной области.

10. ПРИЛОЖЕНИЕ

10.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).